TRIMOS

ISSOKU

ラブコンセプト ナノ

ラブコンセプト ナノ

はじめに

精度における妥協はありません
ラブコンセプト ナノ は寸法計測の分野における新しい基準です。40年間の知識と継続的な改良の結果です。非常に高い精度を必要とするすべての測定課題のための典型的な装置です。

ラブコンセプト ナノ の妥協のないデザインはあらゆる種類のゲージと測定装置の検査と校正のために理想的で能力を発揮できるプラットフォームを提供します。内側と外側寸法の検査は、3つのモータ駆動軸 XYZ と伝統的に使いやすいTrimos WinDHI ソフトウェアによりフルオートマチックで行うことができます。

ラブコンセプト ナノ は最高の品質規格に基づきスイスで設計製作されています。丈夫さ、信頼性、および寿命は私たちの伝統的な価値体系です。

新しい技術的な特質
ラブコンセプト ナノ は伝統、経験、および強い技術的優位性を結合しています。最新の測定とモータ技術を統合して、最初の"フルデジタル"の校正装置であるとみなすことができます。通常のPCがすべての電子部品を制御しています。この低パワーの解決策は、暖まるのを避けて、妥当な水準でエネルギー、メンテナンス、および修理コストをキープしています。すべてのガイドウェイで使用されるリニアベアリングは、精度、摩耗、剛性、温度の安定性、信頼性、ほこりの保護、およびメンテナンスで他のすべての技術上の優位性を立証しました。それらは時間と共に例外的な繰返し精度と精度を確実にしています。

群を抜く高精度

卓越した繰返し精度

モータ駆動の X軸
スピードはソフトウェアにより選択

モータ駆動のユニバーサルテーブル
測定システムと結合したCNCのY軸とZ軸

ソフトウェアにより行われる測定力 (0-12N) と
メジャーリングアンビルのロック

温度補正システムを内蔵

全モデルの絶対測定範囲:
350 MM

測定範囲は 350, 600 および 1100 MM

耐荷重 60 kg まで

標準パッケージで 2 モニター

直径やねじの測定でさえCNCコントロールの測定

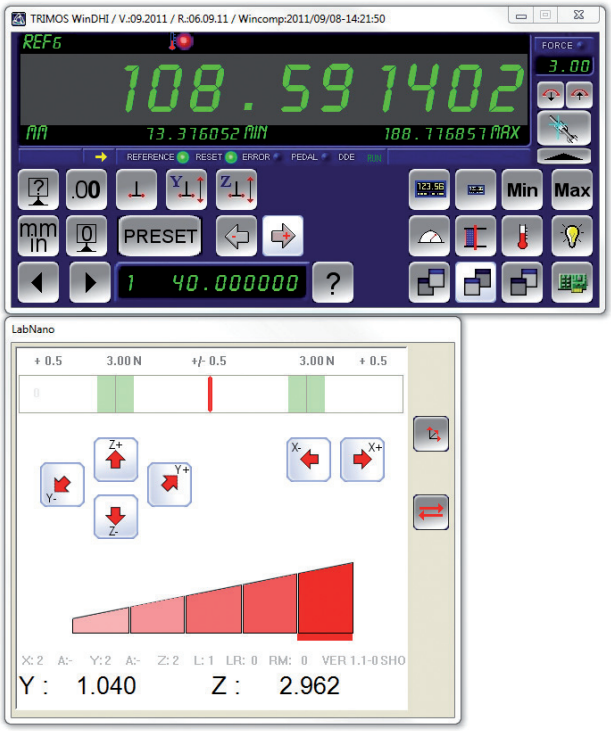
各部の名称

モータ駆動の
測地テーブル (YZ)
CNC コントロールの
メジャーリングキャリッジ (X)
測定用の WinDHI ソフトウェアと
温度補正用 WinComp を含む
2 モニタ付きの PC
TRIMOS Labconcept Nano
人間工学的でコンパクトな
ワークベンチ

ラブコンセプト ナノ

ディスプレイ / ソフトウェア

TRIMOS WINDHI NANO
Trimos Win DHI Nano はトリモス独自の測定ソフトウェアです。ラブコンセプト ナノ の基本構成品の一部で、すべての測定ファンクションを行うことができます。
ユーザーフレンドリーなインターフェースを通してユーザーがすべての測定課題を実行するのを補助します。

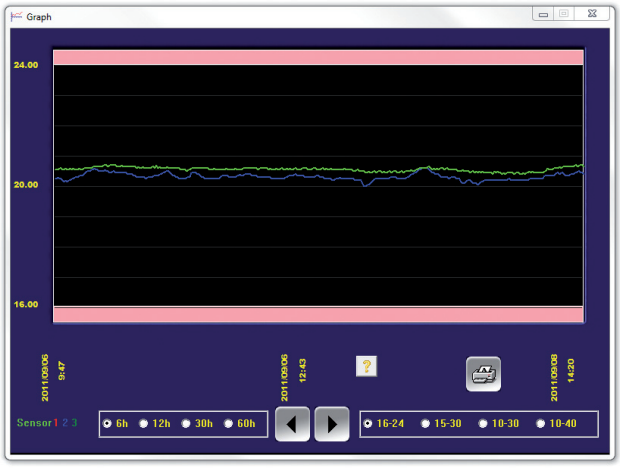


メジャーリングキャリッジ（X）とユニバーサルメジャーリングテーブルの縦（Z）と横（Y）軸の両方のモータ駆動により、測定スピード、使い易さ、精度の点から卓越した測定ができます。

ポジショニングはマウス、キーボードを使うか、またはタッチスクリーン（オプション）またはジョイスティック（オプション）を使い簡単に行うことができます。一度ポジショニングを行うと、反転ポイントのサーチを含み測定は完全に CNC コントロールです。プラグとリングゲージ、ねじリングとプラグゲージなどは数秒で自動測定ができます。小さな部品やインサートでさえ動いたり測定したりしている間に繊細なプローブに対してダメージのリスクがありません。

- 100 % 自動測定
- 数秒での測定
- ユーザーフレンドリー インターフェース
- メジャージングファンクションのグラフィックヘルプ
- 測定力の電子式調整
- フットスイッチを使ったデータ転送
- DDE サーバー (Excel, Word, 等用)

TRIMOS WINCOMP
ラブコンセプト ナノ は温度データの取得と管理ができる温度補正システム Trimos WinComp を標準で備えています。

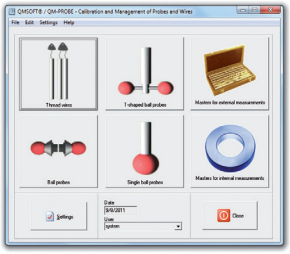


- 独自のソフトウェア トリモス WINCOMP
- 温度データの
  取得と管理
- WIN DHI と常時接続
- 測定値のリアルタイム補正
- 完全なトレーサビリティのための数年間にわたる
  温度変化の履歴
- 温度変化のグラフィック表示
- 材料のライブラリ
- 測定の信頼性のレベルの指示

ディスプレイ / ソフトウェア

QMSOFT
トリモスは標準生産されている全ての測定工具の検査と管理のために QMSOFT ソフトウェアパッケージをお勧めしています。

- トリモス機器用のドライバーを内蔵
- 全ての規格による必要な呼び寸法と公差が利用できる
- 検査証のカスタマイズが可能



技術仕様

ラブコンセプト ナノ		350	600	1100
測定範囲	mm (in)	350 (13.2)	600 (23.6)	1100 (43.3)
絶対測定範囲	mm (in)	350 (13.2)		
最大許容誤差 [1]	µm	0.07+L(mm) / 2000		
繰返し精度 (2s) [1]	µm	0.03		
最大分解能	mm (in)	0.000001 (0.0000001)		
測定力 (ソフトウェアにより調整)	N	0 ÷ 12		
操作可能温度	°C	+15 ÷ +35		
保管温度	°C	-10 ÷ +40		
相対湿度	%	20 ÷ 80		
重量	kg	350	420	500

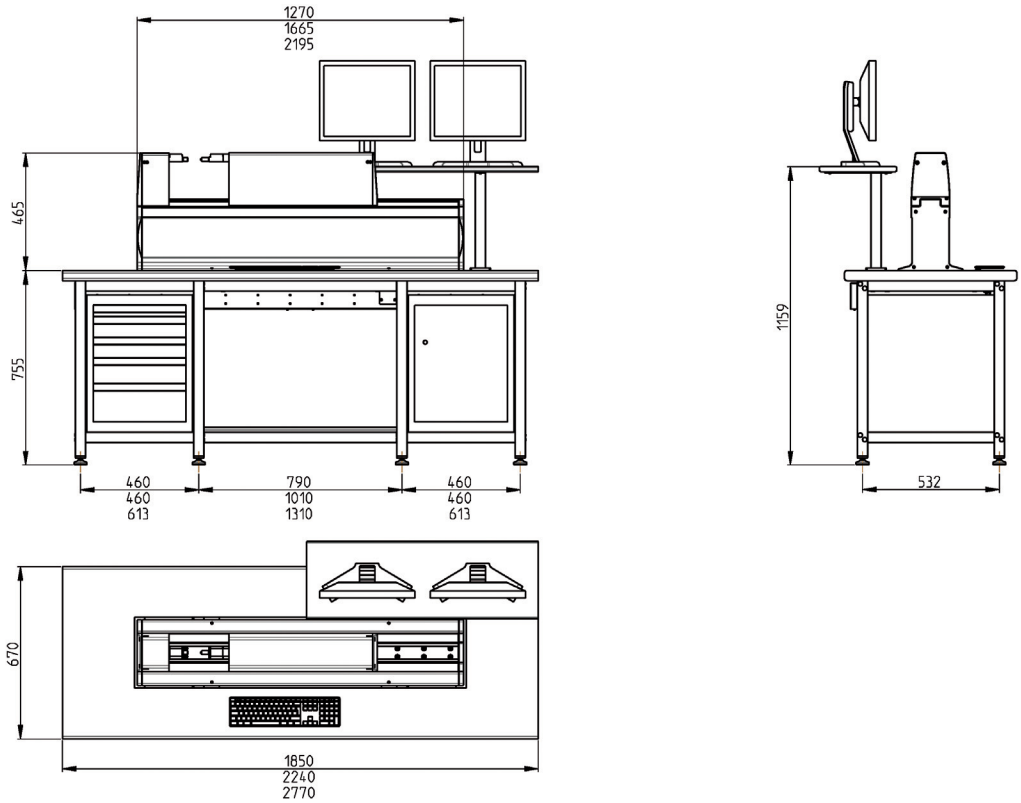
[1] 値は温度 20± 0.2 °C および相対湿度 50± 5% の時有効です。

モータ駆動の Y軸と Z軸付きのメジャーリングテーブル		
Z 軸、移動範囲 [2]	mm (in)	100 (4)
Y 軸、移動範囲 [2]	mm (in)	50 (2)
X 軸、フローティング量	µm	± 10
傾きの角度 (Y)	°	± 1.5
回転の角度 (Z)	°	± 4
最大許容荷重	kg	60

[2] Y と Z の両軸とも測定システムを内蔵しています。

ラブコンセプト ナノ

外観図



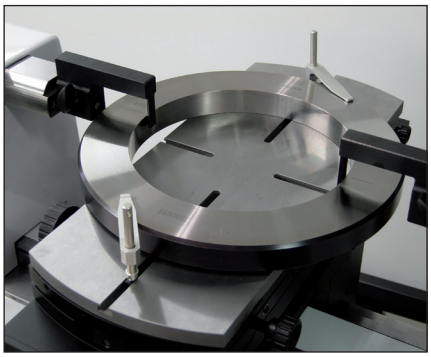
標準の機器

ラブコンセプト ナノ の標準は以下の通りです:
超硬面のアンビル付きで仕様に従って製作された本体
モータ駆動の Y 軸と Z 軸付きユニバーサルメジャーリングテーブル (Nano-14)
インタフェース付きPC、2 LCD TFT スクリーン および 1 プリンタ
データ転送用フットペダル (TELMA31)
専用設計の引き出し型キャビネット1個とドア型キャビネット1個が付いたワークベンチ
温度補正システム (TEMPCOMP-B)
ラッピングプレート (TA-TO-302)
保護カバー (TEL.HO500 / 1000 / 1500)
六角レンチセット (TA-TO-004)
取扱説明書 (750 50 0039 03)
検査証

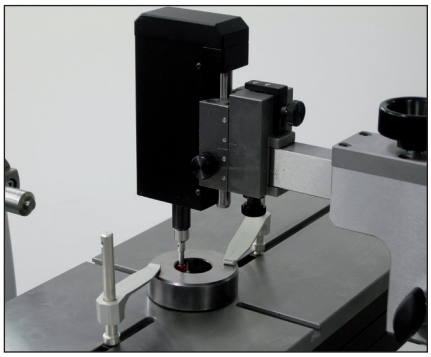
コード番号

ラブコンセプト ナノ	標準ワークベンチ	防振ワークベンチ	
LABC-NANO 350 700 213 00 01	**TA-TO-306** 714 12 006	**TA-TO-310** 714 12 010	測定範囲 350 mm
LABC-NANO 600 700 213 10 01	**TA-TO-307** 714 12 007	**TA-TO-311** 714 12 011	測定範囲 600 mm
LABC-NANO 1100 700 213 20 01	**TA-TO-308** 714 12 008	**TA-TO-312** 714 12 012	測定範囲 1100 mm

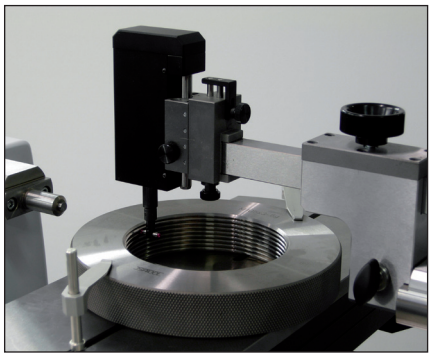
測定例



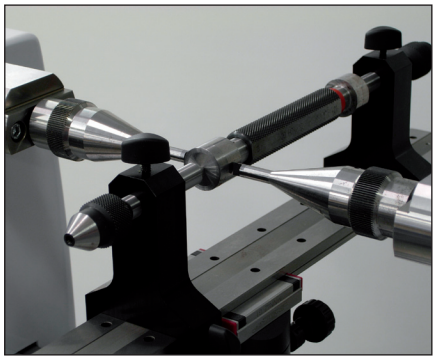
リングゲージの校正
(TEL16.1 / TA-SU-354)



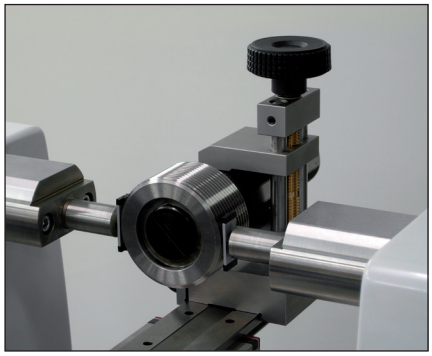
小径リングゲージの校正
(TA-MS-370 / TEL76 / TA-SU-354)



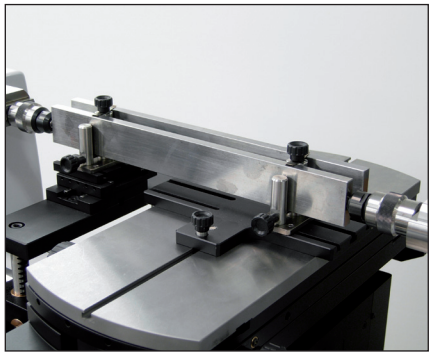
ねじリングゲージの校正
(TA-MS-370 / TEL75 / TA-SU-354)



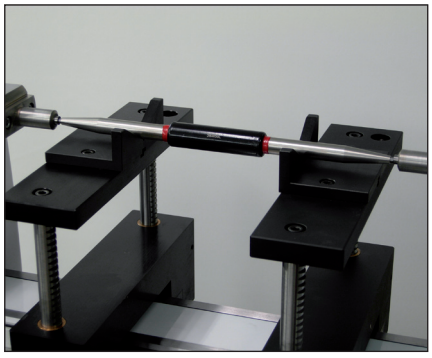
プラグゲージの校正
(TULM6 / L05 / TA-SU-315)



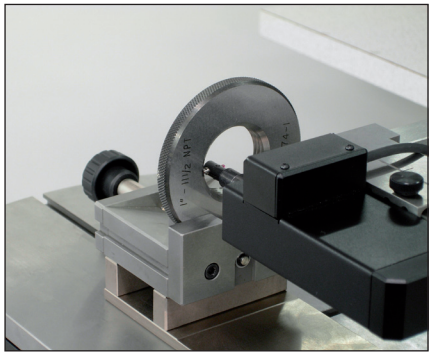
ねじプラグゲージの校正
(3P / 0.17-3.2 / S6.5 / TA-SU-315)



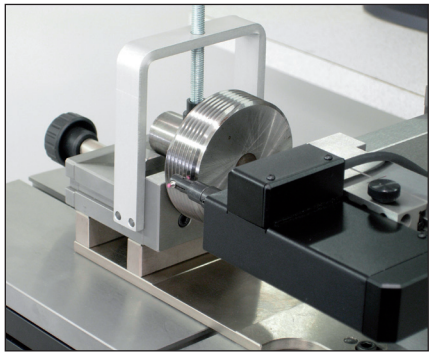
250mm以上のゲージブロックの比較測定
(TA-SU-307 / TEL7 / TELMA7)



棒ゲージの校正
(TELMA7 / TELMN7.2)



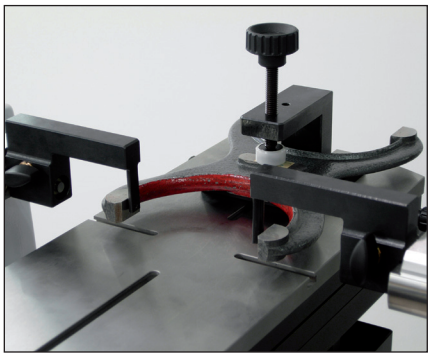
テーパねじリングゲージの検査
(TA-MS-381 / TEL75)



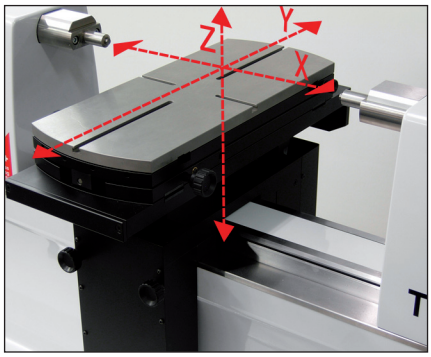
テーパねじプラグゲージの検査
(TA-MS-381 / TEL75)

ラブコンセプト ナノ

測定例

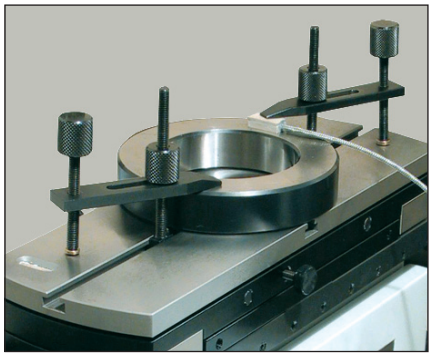


はさみゲージの校正
(TEL16.1/TEL14N)

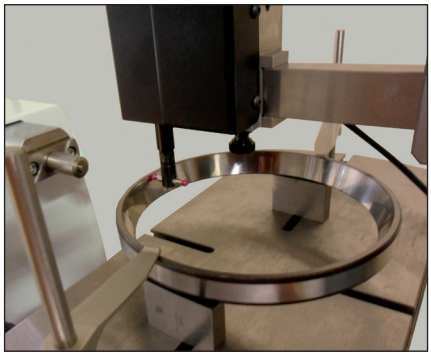


反転ポイントの自動サーチができる
CNC コントロール測定

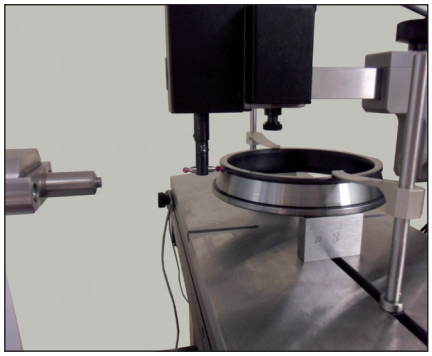
防振テーブル (オプション)



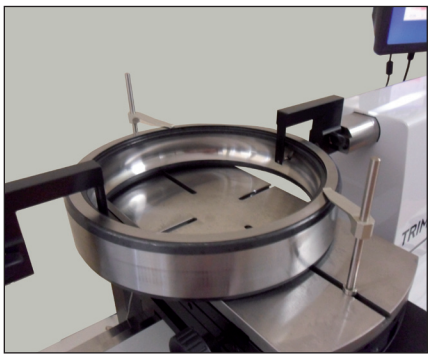
温度補正システム TempComp を内蔵



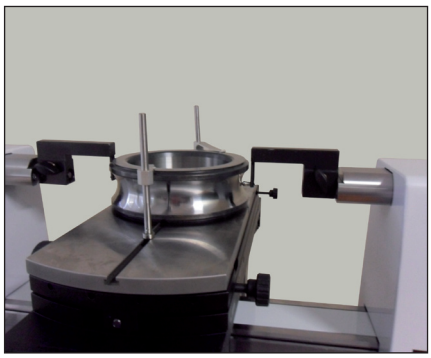
CNC コントロールの内側テーパ
リングの測定



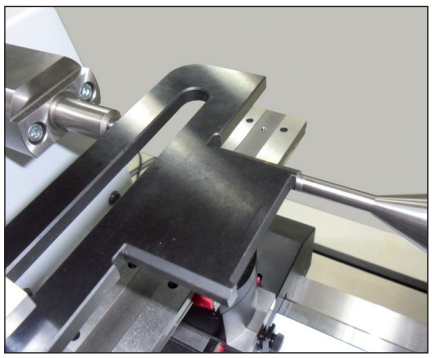
CNC コントロールの外側テーパ
リングの測定



CNC コントロールの
ベアリングリングの内側測定



CNC コントロールの
ベアリングリングの外側測定



特殊ゲージの校正